

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ареометры общего назначения типов АОН-1, АОН-2, АОН-3, АОН-4, АОН-5

Назначение средства измерений

Предназначены для измерения плотности жидкости в пределах от 700 до 1840 кг/м³.

Описание средства измерений



Ареометры общего назначения представляют собой стеклянные сосуды цилиндрической или веретенообразной формы, запаянные с обоих концов. К верхней части корпуса припаян стеклянный стержень цилиндрической формы, запаянный сверху, внутри которого приклеена бумажная полоска с нанесенной ареометрической шкалой, градуированной в кг/м³. Нижняя часть корпуса ареометра заполнена балластом, сообщаям ареометру

вертикальное положение при погружении его в жидкость. Балласт сверху залит связующим веществом (смолкой) с температурой плавления не ниже 80 °С. Принцип действия ареометров основан на законе Архимеда.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип ареометра	Диапазон измерения плотности, кг/м ³	Цена деления шкалы, кг/м ³	Предел допускаемой абсолютной погрешности, кг/м ³	Общая длина, мм, не более
1	2	3	4	5
АОН-1	700-760	1	+1	170
	760-820			
	820-880			
	880-940			
	940-1000			
	1000-1060			
	1060-1120			
	1120-1180			
	1180-1240			
	1240-1300			
	1300-1360			
	1360-1420			
1420-1480				
1480-1540				

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
АОН-1	1540-1600 1600-1660 1660-1720 1720-1780 1780-1840	1	± 1	170
АОН-2	1000-1080 1080-1160 1160-1240 1240-1320 1320-1400 1400-1480 1480-1570 1570-1660 1660-1750 1750-1840	1,0	$\pm 1,0$	305 360
АОН-3	1000-1400 1300-1800	10 20	± 10 ± 20	300
АОН-4	700-1000 1000-1500 1000-1800	5 10 20	± 5 ± 10 ± 20	320
АОН-5	650-720 720-790 790-860 860-930 930-1000 1000-1070 1070-1140 1140-1210 1210-1280 1280-1350 1350-1420 1420-1490 1490-1560 1560-1630 1630-1700 1700-1770 1770-1840	0,5	$\pm 0,5$	480

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорте в левом верхнем углу типографским способом и на упаковочном футляре.

Комплектность средства измерений

1. Ареометр общего назначения – 1 шт.
2. Паспорт – 1 шт.
3. Индивидуальный упаковочный футляр – 1 шт.

Поверка

осуществляется по Р 50.2.041-2004 Рекомендации по метрологии «Ареометры стеклянные. Методика поверки». При поверке применяются ареометры – рабочие эталоны 1-го разряда с диапазоном измерений 650-1840 кг/м³.

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании ареометров общего назначения применяется метод прямых измерений (измерение плотности жидкости), приведенный в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ареометрам общего назначения типов АОН-1, АОН-2, АОН-3, АОН-4, АОН-5

1. ГОСТ 18481-81 «Ареометры и цилиндры стеклянные. Технические условия»
2. ГОСТ 8.024-2002 «Государственная поверочная схема для средств измерений плотности»
3. Р 50.2.041-2004 Рекомендации по метрологии «Ареометры стеклянные. Методика поверки»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнения работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также других объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям (измерение плотности жидкости).